調達要求番号：

陸　上　自　衛　隊　仕　様　書			
物品番号		仕　様　書　番　号	
方位測定機 （オートジャイロステーション式）		ＧＥ－Ｂ６６０９０６	
		防衛大臣承認	年　月　日
		作　成	平成２５年　２月２０日
		変　更	平成　年　月　日
		作成部隊等名	補給統制本部　施設部

1　総則

1.1　適用範囲

この仕様書は，陸上自衛隊において，特科部隊及び地理情報部隊の測量に使用する方位測定機について規定する。

1.2　引用文書

この仕様書に引用する次の文書は，この仕様書に規定する範囲内において，この仕様書の一部を成すものであり，入札書又は見積書の提出時における最新版とする。

ＤＳＰ Ｋ ５２０３　　外部用フタル酸樹脂エナメル（半つや）

ＧＬＴ－ＣＧ－Ｚ０００００１　陸上自衛隊装備品等一般共通仕様書

1.3　種類

種類は，調達要領指定書によって指定する場合を除き，分度目盛単位によって，**表 1** のとおりとする。

表 1－種類

番号	種類	規定
1	特科部隊用	分度目盛単位　ミル表示
2	地理情報部隊用	分度目盛単位　度・分・秒表示

2　製品に関する要求

2.1　構成

構成は，調達要領指定書によって指定する場合を除き，**表 2** による。

表 2－構成

構成		数量	注記
方位測定機本体 （以下，“本体”という。）	ジャイロ振子装置	1	―
	クランプ装置	1	―
	光学装置	1	―
	撮像装置	1	―
	演算装置	1	―
	通信装置	1	―
	円筒架台	1	―
	取付架台	1	―
トータルステーション	受け座	1	―

表 2－構成（続き）

構成		数量	注記
トータルステーション	眼鏡	1	―
	託架	1	―
	整準台	1	―
インバータ		1	―
蓄電池	本体用	2	―
	トータルステーション用	2	―
充電器	本体用	1	―
	トータルステーション用	1	―
三脚架	トータルステーション用	1	―

2.2 構造・機能

この方位測定機は，三脚架の上にトータルステーションとその上部にジャイロモータを組み込んだ取付架台付き本体及びジャイロモータを駆動する電源（インバータ及び蓄電池）で構成され，ジャイロ振子の振動振幅の反転点をトータルステーションの目盛りで読み取り，真北の方位を測定するもので，構成品の構造及び機能は，次による。

a) **本体**　本体は，次による。

(1) ジャイロ振子装置は，ジャイロモータを有するジャイロ振子とこれをつる金属の薄帯板から成り，ジャイロの歳差運動による振子の動きを光学系に伝える反射鏡を有するものとする。

(2) クランプ装置は，ジャイロ振子装置を固定する装置で，クランプつまみを有するものとする。

(3) 光学装置は，ＬＥＤ，指針，プリズム，反射鏡，レンズ，ハーフミラー，焦点鏡及び見口から成り，ジャイロ振子の反射鏡の回転を観察できるものとする。

(4) 撮像装置は，ジャイロ振子の反射鏡の回転量を電気的に読み取れるものとする。

(5) 演算装置は，撮像装置によって読み取ったジャイロ振子の反射鏡の回転量を電気的に処理できるものとする。

(6) 通信装置は，演算装置とトータルステーション間でデータを送受信できるものとする。

(7) 円筒架台は，ジャイロ振子装置の懸架装置，視準用のターゲット及び夜間照明用電球を有する円筒状の架台であり，取付架台によってトータルステーションの上に装架されるものとする。

b) **トータルステーション**　トータルステーションは，次による。

(1) 受け座は，トータルステーションの支柱上部に取り付け，本体を上に載せるもので，本体との着脱は，取付架台と受け座の案内溝によって，一定方向にのみ装着される構造とする。

(2) 眼鏡は，内焦式で，十字線及びスタジア線を有し，横軸を中心に回転できるものとする。

(3) 託架は，眼鏡の横軸を支える２本の支柱を備えた平盤から成り，水平目盛，高度目盛，方向駆動つまみ，高度駆動つまみ及び高度角自動補償装置を有し，縦軸を中心に回転できるものとし，水平目盛及び高度目盛は，透明なガラス板に明暗のパターンを刻んだもので，電気的内挿によって０．０２ミルまでできるものとする。また，表示器の照明ができるものとし眼鏡及び託架の回転はモーター駆動とする

なお，託架下部は，光学垂球を有し，整準台に取り付けられる構造とする。

(4) 整準台は，トータルステーションを三脚上に設置する場合に用いるもので，固定装置及び３本の水平位置調整ねじを有するものとする。

c) インバータは，本体のジャイロモータを駆動するため，ＤＣ１２ ＶをＡＣ１１５ Ｖ±５ Ｖ（４００ Hz）に変換する装置であり，電気回路を収納し，三脚架への取付用の溝を有するものとする。

d) 蓄電池は，充電可能なリチウムイオン電池又はニッケル水素電池とし，それぞれの対象となる器材にＤＣ電流を供給できるものとする。

なお，本体用蓄電池は，インバータと接続のための接栓，充電用接栓及びケーブルを有し，三脚架への取付けのためのベルト及び取付金具を有するものとする。

e) 充電器は，入力ＡＣ１００ ＶをＤＣに変換し，蓄電池に充電できるものとする。

f) 三脚架は，精密測量用木製２段継ぎとし，肩掛用ベルトを有するものとする。

2.3 性能

性能は，**表 3** によるほか，細部は承認図面による。

表 3－性能

項目			規定
本体		指北精度	±０．１５ミル以内
		起動時間	６０秒±６秒
		半周期	１８０秒±２０秒
トータルステーション	眼鏡	筒長	１６５ ㎜±１０ ㎜
		有効径	４５ ㎜±１０ ％
		倍率	３０×
		分解能	０．０２ミル（3秒）
		像	正像
		視界	２３ミル以上
		最短合焦距離	１．３ m以下
	水平目盛及び高度目盛		０．０５ミル以上
	高度角自動補償範囲		±０．９ミル（3分）
	ジャイロ本体着脱精度		±０．０５ミル以内
インバータ容量			３０ ＶＡ
電池・充電器	本体用	蓄電池使用時間（連続・常温）	４時間以上
		充電時間	１０時間以下
	トータルステーション用	蓄電池使用時間（連続・常温）	４時間以上
		充電時間	１６時間以下

2.4 形状・寸法・質量

2.4.1 形状

形状は，製造者の定めた仕様及び社内規格による。

2.4.2 寸法

寸法は，**表 4** を標準とする。

表 4－寸法

（**単位**　mm）

品名	規定		
	幅	奥行き	高さ
本体	１６０以下	２２０以下	４９０以下
トータルステーション	２４０以下	２２０以下	４１０以下
インバータ	１５０以下	７０以下	２６０以下
三脚架	最小長　１　１００以下，最大長　１　６００以上		

2.4.3　質量

質量は，**表 5** を標準とする。

表 5－質量

単位　kg

品名	規定
本体	４．０以下
トータルステーション	７．２以下
インバータ	３．０以下
三脚架	７．０以下

2.5　外観・塗装

2.5.1　外観

外観は，次による。

a)　外観上のきず，割れ，まくれその他の欠陥がないものとする。

b)　各部の塗装及びめっきにむらがあってはならない。

2.5.2　塗装

塗装は，次による。

a)　塗装は，十分な防錆処理をして下塗り塗装を行った後に，上塗り塗装を行うものとする。

b)　上塗り塗装は，ＤＳＰ　Ｋ　５２０３の色番号２３１４（ＯＤ色７．５Ｙ３／１），又は同等以上の性能を有する無鉛塗料を使用するものとする。

2.6　製品の表示

製品の表示は，調達要領指定書によって指定する場合を除き，ＧＬＴ－ＣＧ－Ｚ０００００１に基づき，収納箱に１種銘板を，また，蓋の内面に４種銘板を取り付けるものとする。

3　品質保証

監督及び検査は，契約担当官等（以下，“担当官”という。）が定める監督・検査実施要領による。

4　出荷条件

出荷条件は，調達要領指定書によって指定する場合を除き，商慣習による。

5　その他の指示

5.1　附属品

附属品は，調達要領指定書によって指定する場合を除き，**表 6** による。

表 6－附属品

項目	品名	規定	数量
本体用	振子つり線	ケース付き	3
	つり工具	－	1
	電球	夜間照明用	3
	ピンセット	－	1
	ねじ回し	（－）	1
	ねじ回し	（＋）＃２・＃４	各1
	接眼フード	－	1
	棒状コンパス	－	1
	通信ケーブル	本体とトータルステーション接続専用	1
	収納箱	a) 本体，本体用附属品，インバータ，インバータ用附属品，蓄電池及び充電器を収納するものとする。 b) 内容品を保護するに十分な緩衝材を使用し，収納箱の外側には運搬のための手さげ及び背負いベルトを付け，上部四隅には，D環を取り付けるものとする。	1
トータルステーション用	棒状コンパス	－	1
	レンズキャップ	－	1
	フード	－	1
	垂球	－	1
	レンズブラシ	－	1
	ねじ回し	－	1
	調整ピン	－	2
	太陽フィルター	－	1
	シリコンクロス	－	1
	ビニールカバー	－	1
	ダイアゴナル・アイピース	－	1
	収納箱	a) トータルステーション，トータルステーション用附属品，蓄電池及び充電器を収納するものとする。 b) 内容品を保護するに十分な緩衝材を使用し，収納箱の外側には運搬のための手さげ及び背負いベルトを付け，上部四隅には，D環を取り付けるものする。	1
インバータ用	ヒューズ	－	3
	コード	１ m，１．５ m	各1

5.2　承認用図面

契約の相手方は，ＧＬＴ－ＣＧ－Ｚ０００００１に基づき，各構成品の全体図，主要諸元，附属品，予備品，銘板等についての承認用図面及び塗装色見本[1)]を担当官に各３部（他に承認願書のみ１部）提出し，承認を受けるものとする。

注[1)]　初回納入時のみとする。

5.3　納入書類など

5.3.1　添付書類

契約の相手方は，調達要領指定書によって指定する場合を除き，**表 7** の書類を，製品ごとに添付するものとする。

表 7－添付書類

添付書類	数量	注記
取扱説明書	1	日本語版とし，細部はＧＬＴ－ＣＧ－Ｚ０００００１の箇条７による。

5.3.2　提出書類

契約の相手方は，調達要領指定書によって指定する場合を除き，製品納入時，陸上自衛隊関東補給処古河支処に**表 8** の書類を提出するものとする。

表 8－提出書類

番号	提出書類	数量	注記
1	取扱説明書	[a)]	日本語版とし，細部はＧＬＴ－ＣＧ－Ｚ０００００１の箇条７による。
2	完成品写真	１式[b)]	構成品及び附属品が確認できるよう，適度に区分されたものとする。
3	試験成績書	1	－
注[a)]　数量は，調達要領指定書によって指定する。 [b)]　過去に納入実績があり，前回納入時と変更がない場合は省略することができる。			